

1. Ú V O D

Latiméria - *Latimeria chalumnae* Smith, 1939 - patrí medzi lalokoplutvé ryby /*Crossopterygii*/. Táto skupina rýb prežívala svoj rozkvet v prvohorách. Najstaršie známe nálezy lalokoplutvých rýb sa datujú zo spodného devónu, teda pred 390 miliónov rokov. Až do objavenia latimérie sa verilo, že lalokoplutvé ryby vyhynuli na konci druhohôr, v kriede. Latimériu teda delí od jej najbližšieho príbuzného približne 70 miliónov rokov.

Lalokoplutvé ryby zohrali v evolúcii stavovcov veľmi významnú úlohu. Vyvinuli sa z nich suchozemské stavovce. Z tohto dôvodu, ale aj vzhľadom na starobylosť lalokoplutvých rýb, má výskum anatomickej stavby latimérie veľký význam.

O systéme zmyslových kanálov latimérie máme správy už od autora prvej monografie o tejto rybe, od J. L. B. Smitha /1939/. Smith opísal len hlavné kanály laterálneho systému a jeho opis je natoľko presný, nakoľko to len dovoľoval stav ním skúmaného exemplára. Ako je známe, bol to dermoplastický preparát. Detailnejší obraz zmyslových kanálov latimérie podali Millot a Anthony /1958, 1959, 1965/. Opísali opäť len hlavné kanály laterálneho systému /ich priebeh rekonštruovali na základe hlavy latimérie C 6 narezanej na 55 tranzverzálnych sekcií, hrubých 3,5 mm/ a tiež tzv. pit-línie.

A tak celkový obraz o systéme zmyslových kanálov latimérie známy nebol. Chýbali napríklad údaje o charak-

tere, početnosti a ramifikácii odbočiek hlavných kanálov, a tiež údaje o počte a distribúcii otvorov, ktorými kanály komunikujú s vonkajším prostredím.

Úlohou predloženej práce bolo doplniť tieto chýbajúce údaje a na základe štúdia embrya a juvenila latimérie predložiť čo možno najúplnejší opis systému zmyslových kanálov latimérie.

Je mi milou povinnosťou poďakovať sa riaditeľovi Laboratória porovnávacej anatómie Národného múzea prírodných vied v Paríži prof. dr. J. Anthonymu za pozvanie na svoje pracovisko a za poskytnutie unikátneho materiálu. Jemu a dr. D. Robineauovi ďakujem za vytvorenie dobrých pracovných podmienok, p. A. Gordonovi za technickú pomoc. Chcel by som sa tiež poďakovať všetkým, ktorí mi umožnili realizovať dvojmesačný študijný pobyt v Paríži v rámci Československo - francúzskej kultúrnej dohody.

6. S Ú H R N

Predložená práca pojednáva o morfológii zmyslových kanálov latimérie - *Latimeria chalumnae* Smith, 1939.

Priebeh hlavných kanálov laterálneho systému latimérie sa v základných rysoch zhoduje s priebehom kanálov fosílnych lalokoplutvých rýb radu *Coelacanthiformes*. Na rozdiel od nich však latiméria nemá anteriórny tranzverzálny kanál; pravdepodobne má zachovanú len jeho laterálnu časť. Chýba jej anteriórna supramaxillárna pit-línia, zrejme aj postmaxillárna pit-línia, a na mieste anteriórnej dorzálnej pit-línie má intertemporálny kanál.

V práci sú ďalej opísané štruktúry, ktoré alebo neboli doteraz vôbec známe, alebo neboli zistené u recentných rýb:

a/ Po prvýkrát sa podáva opis celej sústavy kanálov laterálneho systému, vrátane jej primárnych i sekundárnych odbočiek a pórov. Zistil sa výrazný ontogenetický trend postupného vytvárania sekundárnych odbočiek a tým aj zvyšovania počtu pórov, ktorými systém kanálov priamo komunikuje s vonkajším prostredím. Konštatuje sa, že ramifikácia kanálového systému je u latimérie morfologicky podobného charakteru, ako u morských rýb stredných a horných vrstiev vody.

Ukázalo sa tiež, že spojenie medzi anteriórnym etmoidál-

ným kanálom a longitudinálnym kanálom laterálneho systému u latimérie neexistuje.

b/ Opisuje sa doteraz neznámy morfológický fenomén: Pit-línie juvenila a embrya latimérie nie sú líniami povrchových neuromastov, ale sú podkožnými kanálmi. Tieto, v práci označené ako pit-kanály, majú tenké odbočky, ktoré sa do vonkajšieho prostredia otvárajú drobnými pórmi.

c/ Zistilo sa, že latiméria má tzv. retikulárny systém, doteraz známy len u niektorých skupín fosílnych bezčelustnatcov a rýb. Tento, v dermálnych kostiach prebiehajúci systém zmyslových kanálov, sa navonok otvára malými pórmi a na niektorých miestach priamo súvisí s pit-kanálmi.

von des Exoskeletts. Acta Zoologica, Stockholm, 32: 31 - 40.

B y e t r o v, A. P., 1942: Die Knochen und Zähne der Osteolepis und Dipterus. Acta Zoologica, Stockholm, 23: 63 - 89.

B y e t r o v, A. P., 1959: The microstructure of the skeletal elements in some vertebrates of the MS34. Acta Zoologica, Stockholm, 40: 59 - 83.

D e n i s o n, R. H., 1947: The exoskeleton of Trepostelepis. American Journal of Sciences, 245: 337 - 355.

D e n i s o n, R. H., 1964: The origin of the lateral-line sensory system. American Zoologist, 6: 369 - 370.

D e n i s o n, R. H., 1979: Acanthodii. In: Handbook of paleoichthyology /Eds R.-E. Schallmeier, G. Kuhse, Vol. 3. Stuttgart, New York, J. Fischer Verlag.